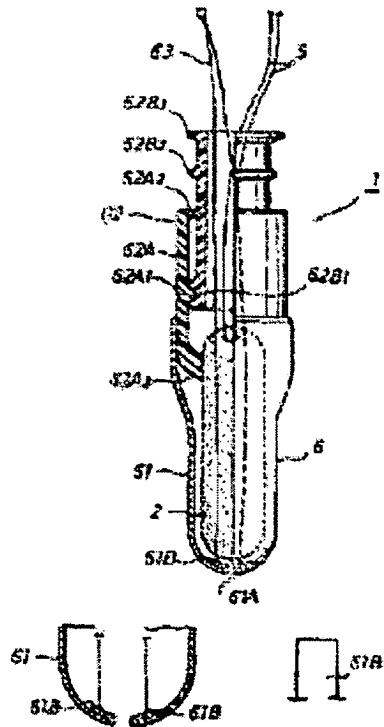


TAMPON

Publication number: JP4322648
Publication date: 1992-11-12
Inventor: NAKAFUKUSHIMA YASUSHI; NAKANISHI TAKU
Applicant: KAO CORP
Classification:
- International: A61F13/26; A61F13/20; (IPC1-7): A61F13/26
- European:
Application number: JP19910088893 19910420
Priority number(s): JP19910088893 19910420

[Report a data error here](#)**Abstract of JP4322648**

PURPOSE: To enable insertion of an absorbing body smoothly at a specified position in a vagina eliminating friction resistance between the absorbing body and the vagina wall while allowing smooth removal of a housing cylinder. **CONSTITUTION:** A tampon 1 housing an absorbing body 2 into a housing cylinder 6 has the housing cylinder 6 which comprises a flexible cylindrical sheet part 61 and a rigid cylindrical part 62 provided successively to the flexible cylindrical sheet 61. One end of the housing cylinder 6 is connected to the tip of the flexible cylindrical sheet part 61 while it has a takeoff device 63 with the length thereof larger than the housing cylinder 6. The tip of the flexible cylindrical sheet part 61 is folded inward.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-322648

(43)公開日 平成4年(1992)11月12日

(51)Int.Cl.⁵
A 61 F 13/26

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

7108-4C

A 61 F 13/20

3 5 0

審査請求 未請求 請求項の数3(全6頁)

(21)出願番号 特願平3-88893

(22)出願日 平成3年(1991)4月20日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 中福島 城

栃木県芳賀郡市貝町大字赤羽2606-6 赤
羽寮

(72)発明者 中西 阜

栃木県宇都宮市下平出町942-8

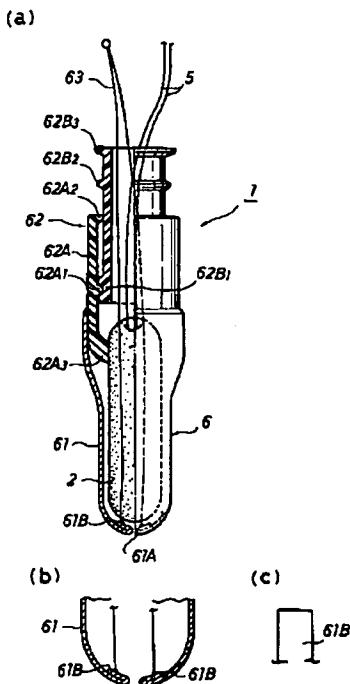
(74)代理人 弁理士 羽鳥 修

(54)【発明の名称】 タンポン

(57)【要約】

【目的】 吸収体と膣壁との摩擦抵抗をなくしてスムーズに吸収体を膣内の所定位置に挿着することができると共に、収容筒を円滑に取り外すことができるタンポンを提供すること。

【構成】 タンポンは、吸収体を収容筒に収容してなるタンポンにおいて、上記収容筒は、可撓性筒状シート部と該可撓性筒状シート部に連設された剛性筒状部からなり、一端が上記可撓性筒状シート部の先端に接続され、且つ長さが上記収容筒より長い取出具を有してなり、上記可撓性筒状シート部の先端部が内側に折り返されてなることを特徴とする。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 吸収体を収容筒に収容してなるタンポンにおいて、上記収容筒は、可撓性筒状シート部と該可撓性筒状シート部に連設された剛性筒状部からなり、一端が上記可撓性筒状シート部の先端に接続され且つ長さが上記収容筒より長い取出具を有してなり、上記可撓性筒状シート部の先端部が内側に折り返されてなることを特徴とするタンポン。

【請求項2】 上記可撓性筒状シート部の先端部が少なくとも2つの突起部からなる、請求項1記載のタンポン。
10

【請求項3】 上記可撓性筒状シート部に破断線が設けられてなる、請求項1または請求項2記載のタンポン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は生理用品に関し、特に吸収体を容易に挿着することができる生理用タンポンに関する。

【0002】

【従来の技術】 現在、主に使われているタンポンとしては、プラスチックアプリケータータイプとフィンガータイプの2種類がある。アプリケータータイプのタンポン1は、図8に示す如く、吸収体2を収容する外筒3と外筒3に対して挿通可能に構成された内筒4とを備え、該内筒4には軸芯に沿った細孔が形成され、該細孔が吸収体2の取り出し用紐5を外筒3内から内筒4の端部へと引き出す際の導入経路になっている。尚、ここで用いられている吸収体2は吸収性繊維を円筒状に圧縮成形して作られている。

【0003】 而して、上記アプリケータータイプのタンポン1を挿入するには、図9に示す如く、タンポン1の外筒3に親指と中指を当てて把持し、人差指を内筒4の基端面に当て、外筒3を所定箇所に挿入位置決めしてから、人差指で内筒4を押し込むと、外筒3に収容された吸収体2が外筒3から押し出されて所定部位に挿入される。その後外筒3及び内筒4を取り出すことによって吸収体2の挿着を終了する。

【0004】 一方、フィンガータイプのタンポン1は、アプリケーターが無く、吸収体2を取り出し用紐5から構成され(図10参照)、使用時には吸収体2を直接挿着するようにしたものである。そして、上記いずれのタイプのタンポン1であっても、その挿着が難しいため、一般に普及しにくい難点があったが、なかでも、従来から挿着の点では、第7図に示すプラスチックアプリケータータイプのタンポン1が比較的優れたものであると言われてきた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のアプリケータータイプのタンポン1は、吸収体2をアプリケーターから押し出す際、吸収体2を形成する綿塊が

10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400
410
420
430
440
450
460
470
480
490
500
510
520
530
540
550
560
570
580
590
600
610
620
630
640
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740
750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990
1000
1010
1020
1030
1040
1050
1060
1070
1080
1090
1100
1110
1120
1130
1140
1150
1160
1170
1180
1190
1200
1210
1220
1230
1240
1250
1260
1270
1280
1290
1300
1310
1320
1330
1340
1350
1360
1370
1380
1390
1400
1410
1420
1430
1440
1450
1460
1470
1480
1490
1500
1510
1520
1530
1540
1550
1560
1570
1580
1590
1600
1610
1620
1630
1640
1650
1660
1670
1680
1690
1700
1710
1720
1730
1740
1750
1760
1770
1780
1790
1800
1810
1820
1830
1840
1850
1860
1870
1880
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020
2030
2040
2050
2060
2070
2080
2090
2100
2110
2120
2130
2140
2150
2160
2170
2180
2190
2200
2210
2220
2230
2240
2250
2260
2270
2280
2290
2300
2310
2320
2330
2340
2350
2360
2370
2380
2390
2400
2410
2420
2430
2440
2450
2460
2470
2480
2490
2500
2510
2520
2530
2540
2550
2560
2570
2580
2590
2600
2610
2620
2630
2640
2650
2660
2670
2680
2690
2700
2710
2720
2730
2740
2750
2760
2770
2780
2790
2800
2810
2820
2830
2840
2850
2860
2870
2880
2890
2900
2910
2920
2930
2940
2950
2960
2970
2980
2990
3000
3010
3020
3030
3040
3050
3060
3070
3080
3090
3100
3110
3120
3130
3140
3150
3160
3170
3180
3190
3200
3210
3220
3230
3240
3250
3260
3270
3280
3290
3300
3310
3320
3330
3340
3350
3360
3370
3380
3390
3390
3400
3410
3420
3430
3440
3450
3460
3470
3480
3490
3500
3510
3520
3530
3540
3550
3560
3570
3580
3590
3590
3600
3610
3620
3630
3640
3650
3660
3670
3680
3690
3690
3700
3710
3720
3730
3740
3750
3760
3770
3780
3790
3790
3800
3810
3820
3830
3840
3850
3860
3870
3880
3890
3890
3900
3910
3920
3930
3940
3950
3960
3970
3980
3990
3990
4000
4010
4020
4030
4040
4050
4060
4070
4080
4090
4090
4100
4110
4120
4130
4140
4150
4160
4170
4180
4190
4190
4200
4210
4220
4230
4240
4250
4260
4270
4280
4290
4290
4300
4310
4320
4330
4340
4350
4360
4370
4380
4390
4390
4400
4410
4420
4430
4440
4450
4460
4470
4480
4490
4490
4500
4510
4520
4530
4540
4550
4560
4570
4580
4590
4590
4600
4610
4620
4630
4640
4650
4660
4670
4680
4690
4690
4700
4710
4720
4730
4740
4750
4760
4770
4780
4790
4790
4800
4810
4820
4830
4840
4850
4860
4870
4880
4890
4890
4900
4910
4920
4930
4940
4950
4960
4970
4980
4990
4990
5000
5010
5020
5030
5040
5050
5060
5070
5080
5090
5090
5100
5110
5120
5130
5140
5150
5160
5170
5180
5190
5190
5200
5210
5220
5230
5240
5250
5260
5270
5280
5290
5290
5300
5310
5320
5330
5340
5350
5360
5370
5380
5390
5390
5400
5410
5420
5430
5440
5450
5460
5470
5480
5490
5490
5500
5510
5520
5530
5540
5550
5560
5570
5580
5590
5590
5600
5610
5620
5630
5640
5650
5660
5670
5680
5690
5690
5700
5710
5720
5730
5740
5750
5760
5770
5780
5790
5790
5800
5810
5820
5830
5840
5850
5860
5870
5880
5890
5890
5900
5910
5920
5930
5940
5950
5960
5970
5980
5990
5990
6000
6010
6020
6030
6040
6050
6060
6070
6080
6090
6090
6100
6110
6120
6130
6140
6150
6160
6170
6180
6190
6190
6200
6210
6220
6230
6240
6250
6260
6270
6280
6290
6290
6300
6310
6320
6330
6340
6350
6360
6370
6380
6390
6390
6400
6410
6420
6430
6440
6450
6460
6470
6480
6490
6490
6500
6510
6520
6530
6540
6550
6560
6570
6580
6590
6590
6600
6610
6620
6630
6640
6650
6660
6670
6680
6690
6690
6700
6710
6720
6730
6740
6750
6760
6770
6780
6790
6790
6800
6810
6820
6830
6840
6850
6860
6870
6880
6890
6890
6900
6910
6920
6930
6940
6950
6960
6970
6980
6990
6990
7000
7010
7020
7030
7040
7050
7060
7070
7080
7090
7090
7100
7110
7120
7130
7140
7150
7160
7170
7180
7190
7190
7200
7210
7220
7230
7240
7250
7260
7270
7280
7290
7290
7300
7310
7320
7330
7340
7350
7360
7370
7380
7390
7390
7400
7410
7420
7430
7440
7450
7460
7470
7480
7490
7490
7500
7510
7520
7530
7540
7550
7560
7570
7580
7590
7590
7600
7610
7620
7630
7640
7650
7660
7670
7680
7690
7690
7700
7710
7720
7730
7740
7750
7760
7770
7780
7790
7790
7800
7810
7820
7830
7840
7850
7860
7870
7880
7890
7890
7900
7910
7920
7930
7940
7950
7960
7970
7980
7990
7990
8000
8010
8020
8030
8040
8050
8060
8070
8080
8090
8090
8100
8110
8120
8130
8140
8150
8160
8170
8180
8190
8190
8200
8210
8220
8230
8240
8250
8260
8270
8280
8290
8290
8300
8310
8320
8330
8340
8350
8360
8370
8380
8390
8390
8400
8410
8420
8430
8440
8450
8460
8470
8480
8490
8490
8500
8510
8520
8530
8540
8550
8560
8570
8580
8590
8590
8600
8610
8620
8630
8640
8650
8660
8670
8680
8690
8690
8700
8710
8720
8730
8740
8750
8760
8770
8780
8790
8790
8800
8810
8820
8830
8840
8850
8860
8870
8880
8890
8890
8900
8910
8920
8930
8940
8950
8960
8970
8980
8990
8990
9000
9010
9020
9030
9040
9050
9060
9070
9080
9090
9090
9100
9110
9120
9130
9140
9150
9160
9170
9180
9190
9190
9200
9210
9220
9230
9240
9250
9260
9270
9280
9290
9290
9300
9310
9320
9330
9340
9350
9360
9370
9380
9390
9390
9400
9410
9420
9430
9440
9450
9460
9470
9480
9490
9490
9500
9510
9520
9530
9540
9550
9560
9570
9580
9590
9590
9600
9610
9620
9630
9640
9650
9660
9670
9680
9690
9690
9700
9710
9720
9730
9740
9750
9760
9770
9780
9790
9790
9800
9810
9820
9830
9840
9850
9860
9870
9880
9890
9890
9900
9910
9920
9930
9940
9950
9960
9970
9980
9990
9990
10000
10010
10020
10030
10040
10050
10060
10070
10080
10090
10090
10100
10110
10120
10130
10140
10150
10160
10170
10180
10190
10190
10200
10210
10220
10230
10240
10250
10260
10270
10280
10290
10290
10300
10310
10320
10330
10340
10350
10360
10370
10380
10390
10390
10400
10410
10420
10430
10440
10450
10460
10470
10480
10490
10490
10500
10510
10520
10530
10540
10550
10560
10570
10580
10590
10590
10600
10610
10620
10630
10640
10650
10660
10670
10680
10690
10690
10700
10710
10720
10730
10740
10750
10760
10770
10780
10790
10790
10800
10810
10820
10830
10840
10850
10860
10870
10880
10890
10890
10900
10910
10920
10930
10940
10950
10960
10970
10980
10990
10990
11000
11010
11020
11030
11040
11050
11060
11070
11080
11090
11090
11100
11110
11120
11130
11140
11150
11160
11170
11180
11190
11190
11200
11210
11220
11230
11240
11250
11260
11270
11280
11290
11290
11300
11310
11320
11330
11340
11350
11360
11370
11380
11390
11390
11400
11410
11420
11430
11440
11450
11460
11470
11480
11490
11490
11500
11510
11520
11530
11540
11550
11560
11570
11580
11590
11590
11600
11610
11620
11630
11640
11650
11660
11670
11680
11690
11690
11700
11710
11720
11730
11740
11750
11760
11770
11780
11790
11790
11800
11810
11820
11830
11840
11850
11860
11870
11880
11890
11890
11900
11910
11920
11930
11940
11950
11960
11970
11980
11990
11990
12000
12010
12020
12030
12040
12050
12060
12070
12080
12090
12090
12100
12110
12120
12130
12140
12150
12160
12170
12180
12190
12190
12200
12210
12220
12230
12240
12250
12260
12270
12280
12290
12290
12300
12310
12320
12330
12340
12350
12360
12370
12380
12390
12390
12400
12410
12420
12430
12440
12450
12460
12470
12480
12490
12490
12500
12510
12520
12530
12540
12550
12560
12570
12580
12590
12590
12600
12610
12620
12630
12640
12650
12660
12670
12680
12690
12690
12700
12710
12720
12730
12740
12750
12760
12770
12780
12790
12790
12800
12810
12820
12830
12840
12850
12860
12870
12880
12890
12890
12900
12910
12920
12930
12940
12950
12960
12970
12980
12990
12990
13000
13010
13020
13030
13040
13050
13060
13070
13080
13090
13090
13100
13110
13120
13130
13140
13150
13160
13170
13180
13190
13190
13200
13210
13220
13230
13240
13250
13260
13270
13280
13290
13290
13300
13310
13320
13330
13340
13350
13360
13370
13380
13390
13390
13400
13410
13420
13430
13440
13450
13460
13470
13480
13490
13490
13500
13510
13520
13530
13540
13550
13560
13570
13580
13590
13590
13600
13610
13620
13630
13640
13650
13660
13670
13680
13690
13690
13700
13710
13720
13730
13740
13750
13760
13770
13780
13790
13790
13800
13810
13820
13830
13840
13850
13860
13870
13880
13890
13890
13900
13910
13920
13930
13940
13950
13960
13970
13980
13990
13990
14000
14010
14020
14030
14040
14050
14060
14070
14080
14090
14090
14100
14110
14120
14130
14140
14150
14160
14170
14180
14190
14190
14200
14210
14220
14230
14240
14250
14260
14270
14280
14290
14290
14300
14310
14320
14330
14340
14350
14360
14370
14380
14390
14390
14400
14410
14420
14430
14440
14450
14460
14470
14480
14490
14490
14500
14510
14520
14530
14540
14550
14560
14570
14580
14590
14590
14600
14610
14620
14630
14640
14650
14660
14670
14680
14690
14690
14700
14710
14720
14730
14740
14750
14760
14770
14780
14790

端が上記剛性筒状部6 2 の外筒部6 2 Aの先端の開口部に嵌入している。また、該可撓性筒状シート部6 1 の先端には、開口部6 1 Aが形成され、その端縁には、例えば、ミシン目からなる破断線が長手方向に複数設けられており、吸收体2 から該可撓性筒状シート部6 1 を取り除く際に開口部6 1 Aが開裂し易いように形成されている。また、上記可撓性筒状シート部6 1 の外周面に潤滑油を塗布することによってその挿入を容易にすることができます。

【0011】また、上記開口部6 1 Aの端縁部に2本の取出具(本実施例では取り出し用紐)6 3、6 3の一端が後述の如く接続され、それぞれの他端が上記各筒状部6 1、6 2 の内側を経由させて外側へ引き出され、外端が一点で結合されている。一方、上記剛性筒状部6 2 は、上記外筒部6 2 Aと該外筒部6 2 Aに挿着された内筒部6 2 Bとからなり、該外筒部6 2 Aの先端近傍の内周面には周方向の突起6 2 A₁ が形成され、また、上記内筒部6 2 Bの先端の外周面には周方向の2条の突起によって溝6 2 B₁ が形成され、該溝6 2 B₁ と上記突起6 2 A₁ とが嵌合することによって内筒部6 2 Bが外筒部6 2 A内に係止されてタンポン1がコンパクトになるように構成されている。また、該内筒部6 2 Bの基端近傍の外周面には周方向の突起6 2 B₂ が形成され、基端外周に形成された突起6 2 B₂ との間で握り部を形成し、該突起6 2 B₂ が挿入時のストッパーの役割をも果たしている。

【0012】また、上記外筒部6 2 Aの基端の内側に周方向の突起6 2 A₁ が形成され、該突起6 2 A₁ が上記内筒部6 2 Bの溝6 2 B₁ と嵌合して該内筒部6 2 Bを上記外筒部6 2 Aから引き出した状態で該タンポン1を挿入する際の操作軸として保持するストッパーになるよう構成されている。上記引き出し用紐6 3 は、図2に示す如く、引き出された上記内筒部6 2 Bの溝6 2 B₁ を上記外筒部6 2 Aの突起6 2 A₁ に嵌合させた状態でタンポン1の全長よりも長くなっている。尚、取り出し用紐6 3 は、内筒部6 2 Bから引き出された部分が接続された状態になっているが、この部位がループ状になっておれば操作上より好ましい。

【0013】次に、上記各取り出し紐6 3、6 3と上記可撓性筒状シート部6 1との接続態様について説明すると、上記各取り出し紐6 3、6 3が接続されたそれぞれの一端は、上記開口部6 1 Aの相対峙する位置、即ち、周方向で180° 隔てた位置において接続されている。また、上記取り出し紐6 3の一端が接続された上記開口部6 1 Aの端縁部は、図1 bに示す如く、内側へ折り返された折り返し部6 1 Bが形成されている。該折り返し部(突起部)6 1 Bは、上記開口部6 1 Aの端縁部において部分的に折り返すことができる突起部として形成されていることが好ましい。該突起部6 1 Bを部分的に形成することによって、上記取り出し紐6 3を引き上げる

際に、まず、上記突起部6 1 Bが上記吸收体2と上記可撓性筒状シート部6 1との間に引き込まれ、引き続いて上記突起部6 1 Bに連続する上記開口部6 1 Aの端縁が引き込まれるため、上記開口部6 1 Aをミシン目6 4、6 4において円滑に開裂させることができる。

【0014】また、上記突起部6 1 Bは、矩形状に形成されており(図1のc参照)、この場合、上記開口部6 1 Aの端縁からの突出長さが5~20mm、その幅が3~20mmに形成されていることが好ましく、より好ましくはそれぞれが5~15mm及び3~15mmであり、更に好ましくは10~15mm及び5~15mmである。そして、上記各取り出し紐6 3、6 3の接続部から上記開口部6 1 Aの周方向で90° 隔てた位置に上記ミシン目6 4、6 4が上記開口部6 1 Aから上記可撓性筒状シート部6 1 の長手方向に相対峙して2本形成されている。

【0015】而して、上記可撓性筒状シート部6 1 に用いられる可撓性シートは、引き出し用紐6 3の動きに追随できる可撓性を有しておればよく、このような可撓性シートの材料としては、例えば、ポリテトラフルオロエチレン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン等の合成樹脂が挙げられる。ポリテトラフルオロエチレンで厚さ60μmに成形した好ましい可撓性シートは、次の物性値を有している。

【0016】①フィルムのMD方向(長手方向)の引張抗張力が1200g/mm²、延伸倍率が200%
②フィルムのTD方向(横方向)の引張抗張力が100g/mm²、延伸倍率が800%

上記シートを用いて可撓性筒状シート部6 1を成形する場合には、延伸変形させたくない部分を押さえ、延伸変形させたい部分をフリーにして延伸加工することによって一方向が延伸され、他方向が収縮して目的とする可撓性筒状シート部が成形される。

【0017】一方、上記剛性筒状部6 2 は、挿入時に、実質的に変形することができなく、押圧力を吸收体2に伝達するような材料であればよく、このような材料としては可撓性シートの場合と同様の合成樹脂を成形したもののが好ましく、強度を持たせた紙であってもよい。次に、本実施例のタンポン1の使用態様について説明する。

【0018】まず、図1 aに示すタンポン1における内筒部6 2 Bを外筒部6 2 Aから引き出して、内筒部6 2 Bの溝6 2 B₁ を外筒部6 2 Aの突起6 2 A₁ に嵌合させて内筒部6 2 Bを引き出した状態で係止させる(図2参照)。次いで、吸收体2を収容する可撓性筒状シート部6 1の先端を所定部位に当て、内筒部6 2 Bの突起6 2 B₂まで押し込み、タンポン1を内筒部6 2 Bの突起6 2 B₂で係止させる。この状態下で取り出し用紐6 3を引き上げると、まず、取り出し紐6 3、6 3に接続された突起部6 1 B、6 1 Bが可撓性筒状シート部6 1と吸收体2との間に引きこまれる。更に取り出し紐6 3、6 3を引き上げると、突起部6 1 B、6 1 Bに連続する

5

開口部61Aの端縁部を引き上げて可撓性筒状シート部61と吸収体2との間に引き込み、可撓性筒状シート部61の先端を180°隔てた2点で引き上げて開口部61Aにおいて互いに逆方向の引張力を付与する。この引張力によって、可撓性筒状シート部61が開口部61Aにおけるミシン目64、64で開裂して取り出し用紐63とともに引き上げられる(図3参照)。更に、取り出し用紐63を引き上げると、可撓性筒状シート部61が吸収体2から完全に剥がれて吸収体2が腔内において露出して内筒部62Bの突起62B₁で位置決めされた所定位置に挿着される(図4参照)。その後、内筒部62Bを持ちて引き抜くと、吸収体2の紐5が収容筒6から抜け出して吸収体2が挿着された状態になる。

【0019】従って、本実施例のタンポン1によれば、吸収体2の腔内における挿着位置はアプリケーターを挿入した位置で決まり、従来のように腔内に挿入後、更に吸収体2を移動させる必要がなく、腔内で吸収体2の方向が変わることもなく、アプリケーターの挿入時に吸収体2を外部から任意の位置に位置決めして収容筒6を吸収体2からスムーズに取り外して吸収体2を容易に挿着することができる。

【0020】また、図5は本発明の他の実施例のタンポン1を示すもので、本実施例のタンポン1は、同図に示す如く、上記実施例のタンポン1と剛性筒状部62を異なる以外は上記実施例に準じて構成されている。即ち、上記実施例における剛性筒状部62が2ピースからなっているのに対し、本実施例における剛性筒状部62は、1ピースからなり、その先端部に拡径筒状部62Cを有する軸体として形成され、該拡径筒状部62C内に吸収体2の一部が嵌入し且つ該拡径筒状部62Cの外周面に可撓性筒状シート部61の基端が被着して連設された構造になっており、更に、該拡径筒状部62Cの相対向する位置に一对の孔62D、62Dが形成されている。そして、折り返された取り出し用紐63の両端が、折り返し部を外に残して該剛性筒状部62の軸内を経由して該孔62D、62Dから外側に引き出され、上記可撓性筒状シート部61と吸収体2の間を経て該可撓性筒状シート部61の先端に接続されている。

【0021】また、上記剛性筒状部62の基端近傍の軸部外周面には、2条の突起62E、62Eが握り部62Fを形成するように所定距離を隔てて設けられ、しかも前者の突起62Eが該タンポン1の挿着時におけるストッパーとなるようになされている。そして、握り部62Fの表面は、微小な凹凸を多数有する粗面として形成され、この粗面が滑り止めになっている。

【0022】従って、本実施例のタンポン1においても上記実施例のタンポンと同様の作用、効果が奏し得られ、更に、本実施例のタンポン1は、取り出し用紐63を剛性筒状部62の孔62D、62Dを介して一旦外側へ引出して可撓性筒状シート部61の先端へ接続するよ

50

6

うにしてあるため、吸収体2等の組み付けが容易になるという効果が奏し得られる。

【0023】また、図6は、本発明の更に他の実施例のタンポン1を示すもので、本実施例のタンポン1は、同図に示す如く、剛性筒状部62を取り出し紐63とを異にする以外は上記実施例に準じて構成されている。即ち、本実施例のタンポン1の剛性筒状部62は、その下方に形成された拡径部62Cの拡径始端部に周方向の溝62Gが形成されており、この溝62Gにおいて可撓性筒状シート部61の基端61Cが熱シールによって接続されている。また、該剛性筒状部62には、1個の孔62Dが形成され、取り出し紐63の一端のみが剛性筒状部62の内側から外側へ引き出されている。

【0024】また、上記取り出し紐63は、同図に示す如く、一本の紐とからなり、上記剛性筒状部62から外方へ突出した部分で折り返されており、上記剛性筒状部62の内部において互いに結合されて結合点65を形成している。そして、この結合点65から上記取り出し紐63の両端に至る迄の長さが異なっている。即ち、上記可撓性筒状シート部61の先端部の突起部61Bにおいて接続された上記取り出し紐63の各接続部から上記結合点65に至る長さが異なっている。

【0025】このように結合点65から各接続部に至る長さに差をつけることによって、取り出し紐63を引き上げる際に、上記可撓性筒状シート部61の先端の各突出部61B、61Bを時間差をつけて引き上げ、その開口部61Aを開裂しやすくしている。この長さの差は、10～50mmの範囲にあることが好ましい。また、本発明のタンポンの可撓性筒状シート部の先端部に形成する突起部(折り返し部)61Bは、上記各実施例の他、図7のa～cに示す形状、及びその他の形状にしてもよい。この突起部61Bは、図7のa、図7のcに示す如く、台形状の場合には、長い下辺と短い上辺との差が3～15mmであることが好ましく、より好ましくは3～12mm、更に好ましくは3～7mmである。

【0026】尚、本発明における先端部とは長手方向の略中央より先端側のことをいい、この部位に取出具が接続されれば取出具によって可撓性筒状シート部を吸収体から剥ぎ取ることができる。また、上記各実施例では、取出具として用いられた取り出し用紐63が収容筒6の内側を経由して基端から引き出されたものについて説明したが、本発明のタンポンは取出具が収容筒の外側にあってもよく、この場合、可撓性筒状シート部が腔壁に沿って引き出されるため多少使用感に劣る感があるものの上記各実施例と同様の作用効果を期することができる。また本発明における取出具は紐以外の帯状のものであっても同様の作用効果を期することができる。

【0027】

【発明の効果】本発明のタンポンは、吸収体と腔壁との摩擦抵抗をなくしてスムーズに吸収体を腔内の所定位置

に挿着することができると共に、取出具が直接肌に接しないので、不快な違和感を呈することなく吸収体から収容筒を円滑に取り外すことができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は本発明のタンポンの一実施例を示す左半分断面図で、図1のbは図1のaに示すタンポンの先端部を示す断面図で、図1のcは図1のbに示す先端部に形成された折り返し部の形状を示す平面図である。

【図2】 図2は図1のタンポンを挿入する直前の状態を示す図1に相当する断面図である。

【図3】 図3は図1に示すタンポンを膣内に挿入した状態を示す図1に相当する断面図である。

【図4】 図4は図3に示す状態から可撓性筒状シート部を吸収体から剥ぎ取った状態を示す図1に相当する断面図である。

【図5】 図5本発明の他の実施例のタンポンを示す斜視図で、可撓性筒状シートを部分的に破断した状態を示す図である。

【図6】 図6は本発明のタンポンの更に他の実施例を示す図5相当図である。

【図7】 図7のaは本発明の更に他の実施例を示す図1のc相当図で、図7のbは本発明の更に他の実施例を示す図1のc相当図、図7のcは本発明の更に他の実施例を示す図1のc相当図である。

【図8】 図8は従来のアプリケータータイプのタンポンを示す斜視図である。

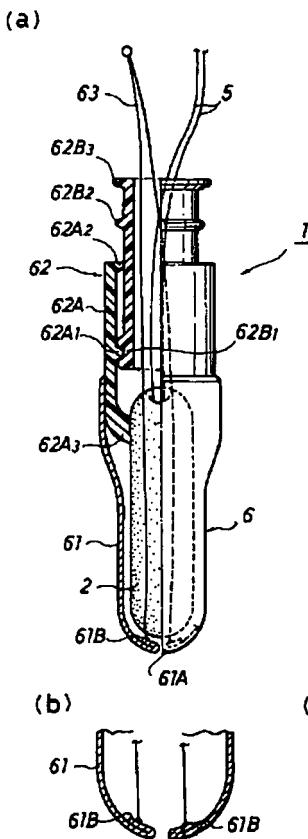
【図9】 図9は図8に示すタンポンを挿入する状態を示す斜視図である。

【図10】 図10は従来のフィンガータイプのタンポンを示す斜視図である。

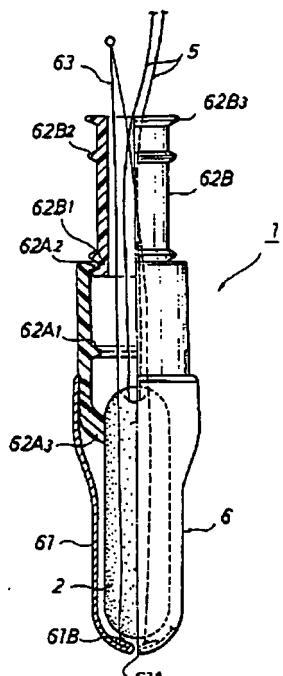
【符号の説明】

- 1 タンポン
- 2 吸収体
- 6 収容筒
- 61 可撓性筒状シート部
- 61B 折り返し部(突起部)
- 62 剛性筒状部
- 63 取出具(紐)
- 64 ミシン目

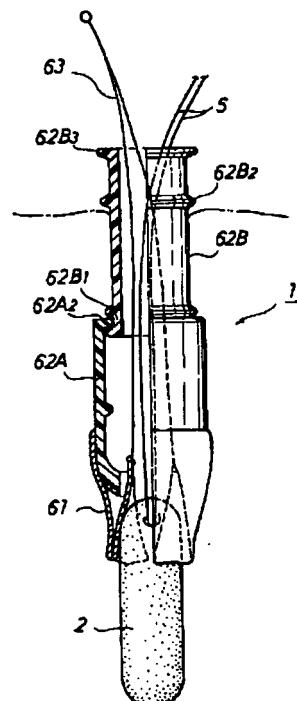
【図1】



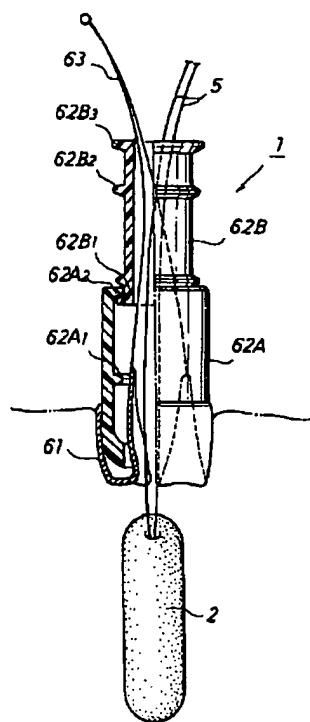
【図2】



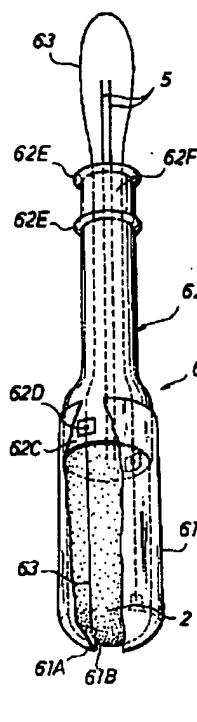
【図3】



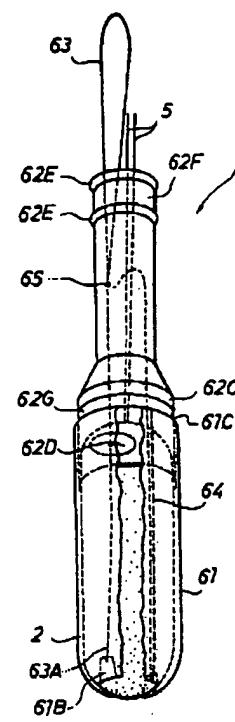
【図4】



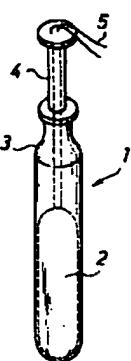
【図5】



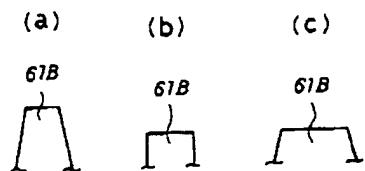
【図6】



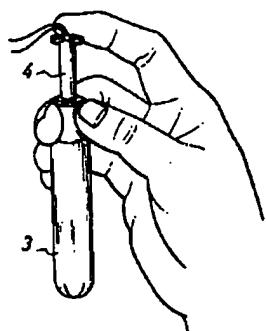
【図8】



【図7】



【図9】



【図10】

